

VIVIENNE VIEIRA RODRIGUES

**Perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de
Teófilo Otoni, MG: uma análise de 2001 a 2008**

**TEÓFILO OTONI / MG
2010**

VIVIENNE VIEIRA RODRIGUES

**Perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de
Teófilo Otoni, MG: uma análise de 2001 a 2008**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Atenção
Básica em Saúde da Família, Universidade
Federal de Minas Gerais, para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Jandira Maciel da Silva

VIVIENNE VIEIRA RODRIGUES

**Perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de
Teófilo Otoni, MG: uma análise de 2001 a 2008**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Saúde da
Família, Universidade Federal de Minas
Gerais, para obtenção do Certificado de
Especialista.

Orientadora: Jandira Maciel da Silva

Banca Examinadora

Prof.:

Prof.:

Prof.:

Aprovada em Belo Horizonte ____/____/____

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, presença constante em minha vida, que sempre me fortaleceu e conduziu meus passos durante esta jornada.

Aos meus pais, **Mário Lúcio** e **Vânia** pela confiança e apoio indispensáveis.

Ao meu irmão **Marlon**, pelo incentivo e compreensão.

Aos meus queridos **avós** e **familiares** que torceram pelo meu sucesso e acreditaram na minha vitória.

Aos **colegas da especialização**, pelas experiências e bons momentos compartilhados.

Aos demais idealizadores, Coordenadores, **Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)**.

E aos **amigos** que estiveram engajados comigo na concretização de mais um projeto de vida.

Manifesto meus sinceros agradecimentos à **Profª. Jandira Maciel da Silva**, pela compreensão infinita, pela dedicação na orientação, pelo exemplo de ética, de profissionalismo e de respeito aos semelhantes.

“Você aprende que realmente pode suportar...
que realmente é forte, e que pode ir muito
mais longe depois de pensar que não se pode
mais. E que realmente a vida tem valor e que
você tem valor diante a vida!”

William Shakespeare

Perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de Teófilo Otoni, MG: uma análise de 2001 a 2008

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença milenar, de caráter infecto-contagioso que, quando não tratada, pode acarretar incapacidades e deformidades físicas. Ela é considerada um problema de saúde pública em vários países, inclusive no Brasil. A Organização Mundial de Saúde tem como meta eliminá-la até o ano de 2010.

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de Teófilo Otoni/ MG, no período de 2001 a 2008.

Métodos: Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo, que utilizou dados disponíveis no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

Resultados: Foram registrados, no período considerado, 716 casos novos da doença, sendo 65,4% do sexo feminino, a faixa etária dos 40 a 59 anos (39%) foi a mais afetada, com registro de 39 (5,4%) casos de hanseníase em menores de 15 anos. A taxa de incidência apresentou um aumento importante até 2005, com redução a partir de 2006. A classe operacional predominante foi a multibacilar (84,4%); a doença afetou mais a raça parda (55,9%) e predominou em residentes na zona urbana, com 88,6% dos casos. O principal motivo de saída foi por cura, correspondendo a 86,6% dos casos. Observou-se o predomínio de pacientes com poucos anos de estudo, 42% dos pacientes tinham de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental.

Conclusões: O estudo permitiu identificar que a incidência da hanseníase no município de Teófilo Otoni/ MG caminha para eliminação e os achados do perfil epidemiológico são preocupantes, considerando-se que são de faixa etária economicamente ativa e potencialmente, os principais disseminadores da doença.

Descritores: hanseníase, casos novos, epidemiologia, incidência.

Epidemiological profile of leprosy cases in the city of Teófilo Otoni, Brazil: an analysis from 2001 to 2008

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is an ancient disease, infectious and contagious nature of which, if untreated, can cause physical deformities and disabilities. It is considered a public health problem in several countries, including Brazil. The World Health Organization aims to eliminate it by the year 2010.

Objective: To describe the epidemiological profile of new leprosy cases in the city of Teófilo Otoni, Minas Gerais, from 2001 to 2008.

Methods: This is an epidemiological study, descriptive, which used available from the computer Department of the SUS - DATASUS.

Results: We recorded in the period, 716 new cases of leprosy, and 65,4% female, age 40 to 59 years (39%) were most affected, with the record of 39 (5,4%) cases of leprosy in children under 15 years. The incidence rate showed a significant increase by 2005, down from 2006. The class was the dominant operating multibacillary (84,4%); the disease has affected more mulatto (55,9%) and predominated in residents in the urban area, with 88.6% of cases. The main reason for exit was cure, corresponding to 86,6% of cases. There was a predominance of patients with fewer years of schooling, 42% of patients were from 5th to 8th grade of incomplete primary education.

Conclusions: The study identified that the incidence of leprosy in the city of Teófilo Otoni/ MG walks for elimination and the findings of the epidemiological profile are worrying, considering that are economically active age group and potentially the principal disseminators of disease.

Describers: leprosy, new cases, epidemiology, incidence.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 REFERENCIAL TEÓRICO E INSTITUCIONAL	12
2.1 Referencial Teórico	12
2.2 Referencial Institucional	14
3 OBJETIVOS	18
3.1 Objetivo Geral	18
3.2 Objetivos Específicos	18
4 MATERIAL E MÉTODOS	19
4.1 Critérios de inclusão	19
4.2 Critérios de exclusão	19
4.3 Análise Estatística	19
5 RESULTADOS	20
6 DISCUSSÃO	24
7 CONCLUSÕES	29
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INTRODUÇÃO

Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* que possui afinidade por células cutâneas e por nervos periféricos. Doença de evolução lenta, que se manifesta, principalmente, através de um conjunto de sinais e sintomas dermatoneurológicos. O comprometimento dos nervos periféricos é a principal característica da doença, conferindo-lhe grande potencial para provocar incapacidades físicas que podem, inclusive, evoluir para deformidades (MS, 2002). No entanto, seu diagnóstico precoce e tratamento adequado evitam a evolução da doença, e conseqüentemente, impedem a instalação das incapacidades físicas por ela provocadas.

Desde a Antigüidade, a hanseníase tem sido considerada uma doença contagiosa, mutilante e incurável, provocando uma atitude preconceituosa de rejeição e discriminação ao seu portador, normalmente um excluído da sociedade. As referências mais remotas datam de 600 a.C. e procedem da Ásia que, juntamente com a África, pode ser considerada o berço da doença (FUNASA, 2002).

A hanseníase vem amedrontando os seres humanos há milhares de anos, e era reconhecida nas mais antigas civilizações da China, Egito e Índia. Foram muitos os indivíduos que, ao longo dos milênios sofreram com o curso crônico da doença, como as deformidades e deficiências físicas deixadas como seqüelas (OMS, 2010).

A proposta da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1991) de eliminação da hanseníase, compreendida como uma redução da taxa de prevalência a menos de uma pessoa afetada por 10.000 habitantes, sendo que os países endêmicos deverão alcançar essa meta até o ano de 2010, foi um marco importante para redefinir as atividades de controle da doença. No entanto, muitos pesquisadores consideraram esta meta como intermediária, porque a interrupção da transmissão e controle da doença é, na verdade, o objetivo principal (SOBRINHO, 2008).

No início da década de 80, a OMS passou a recomendar o uso do esquema de poliquimioterapia (PQT) e no final da mesma década a maioria dos países endêmicos já havia implantado o esquema PTQ. O Brasil passou a fazê-lo a partir de 1990 (MS, 1989), após ter desenvolvido grandes esforços na reorganização de serviços em anos anteriores como parte de estratégia nacional para a implantação deste esquema terapêutico, capacitando pessoal em massa, e investindo em equipamentos e insumos necessários

para a implantação da rede de serviços de ações de controle de hanseníase de todo país.

O Brasil na década de 90 era considerado um país de alta endemicidade por possuir taxa de prevalência superior a 1:10.000 habitantes, ocupando o primeiro lugar no mundo em números de novos casos detectados e o segundo lugar em números absolutos. A distribuição de casos ocorre de forma desigual no território brasileiro, caracterizando-se por grande concentração urbana (YAMANOUCHI *et al*, 1993).

Vários fatores contribuem para a permanência do alto índice de prevalência da hanseníase no país, impedindo que sua eliminação se torne realidade, dentre eles: a permanência de casos não diagnosticados, responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão da doença na população e, a persistência do modelo tradicional de atenção à saúde, com forte enfoque biológico, com serviços ainda centralizados e especializados e pouco desenvolvimento das ações de controle na atenção básica, mesmo com a implantação da estratégia de saúde da família (LANA *et al.*, 2006).

A estratégia atual de controle da hanseníase no Brasil baseia-se na detecção precoce de casos e tratamento dos casos com poliquimioterapia. Conforme sugerido pela OMS, o controle da hanseníase no país esta descentralizado, sendo realizado no e pelo município, visando garantir que os serviços de diagnóstico e tratamento sejam distribuídos de forma equitativa, acessível e de fácil acesso.

No Brasil, a hanseníase é doença de notificação compulsória em todo território nacional e de investigação obrigatória. Assim, cada caso diagnosticado deve ser notificado na semana epidemiológica de ocorrência do diagnóstico, utilizando-se a ficha de notificação e investigação do Sistema de Informação de Notificação de Agravos (Sinan), em toda a rede de atenção à saúde do SUS (SES/MG, 2006).

No Brasil, no período de 2001 a 2007, houve uma maior ocorrência de casos novos nas regiões Norte e Centro-Oeste, seguidos da região Nordeste. A região Norte apresentou nos sete anos acompanhados um coeficiente médio de 6,94/10.000 habitantes, na região Centro-Oeste, o coeficiente apresentou um valor médio de 6,07/10.000 habitantes, a média do coeficiente, para o período, referente à região Nordeste foi de 3,54/10.000 habitantes, na região Sudeste, o coeficiente ascendeu de 14,06/100.000 habitantes, em 2001, para 1,53/10.000, em 2002, e decresceu até 9,75/100.000, em 2007, e na região Sul, onde foram registrados os valores mais baixos do país, o coeficiente passou de 0,74/10.000, em 2001, a 0,85/10.000, em 2002,

decrecendo até 2007, quando alcançou 0,64/10.000 habitantes. O valor médio do indicador para o Brasil no período foi de 2,62/10.000 habitantes, tendo os valores ascendido de 2,66/10.000, em 2001, para 2,93/10.000, em 2003, e decrescido até 2,10/10.000, em 2007 (MS, 2008).

No Brasil, o declínio na detecção de casos novos de hanseníase teve início em 2003 (ANDRADE, 2008). No entanto, a endemicidade ainda é importante em algumas áreas. Os coeficientes de detecção de casos novos registrados nos estados em 2007 evidenciam o comprometimento da região da Amazônia Legal. Com uma população correspondente, em 2007, a 12,9% da população do Brasil, a região concentrava 38,9% (15.532) dos casos novos detectados no país. Para este mesmo período, Minas Gerais ocupava a 23ª posição com o coeficiente de detecção de 1,13/10.000 habitantes (MS, 2008).

No entanto, estudo realizado por Moschioni (2007) estimou, para o período de 2001 a 2005, que 6.407 casos deixaram de ser diagnosticados e/ou registrados no Estado. Tal estimativa aponta a fragilidade do sistema de saúde em captar os pacientes portadores de hanseníase, comprometendo o registro e o tratamento dos pacientes e, consequentemente, os indicadores epidemiológicos.

Visto que a meta prevista para o ano de 2000 e anos seguintes não foi atingida, o objetivo foi transferido para o período de 2006 a 2010, a fim de que os municípios busquem individualmente atingir um patamar de controle. O eixo central visando à eliminação da hanseníase é utilizar a rede de atenção básica junto às unidades de saúde da família. Os secretários municipais de saúde devem desempenhar papel estratégico ao assumir a responsabilidade pela eliminação da doença em seus municípios (SANTOS *et al*, 2008).

O processo de reestruturação do modelo assistencial brasileiro trouxe novas perspectivas, das quais vale destacar a mudança do paradigma assistencial, vindo de um modelo assistencialista voltado para as especialidades médicas, agora centrado na vigilância em saúde focada no sujeito e na família. É depositada nas equipes de saúde da família a atuação diante dos diversos contextos pertencentes ao foco familiar (SANTOS *et al*, 2008).

O estado de Minas Gerais tem em sua área territorial 853 municípios com características e problemas diversos, e onde a hanseníase ainda se apresenta como problema de saúde pública. Em 2006, 71% dos municípios apresentaram coeficiente de

detecção variando entre alto ($>1,0$ a $1,99$ /10.000 habitantes) e hiperendêmico ($> 4,0$ / 10.000 habitantes), e apenas 2% com detecção baixa ($<0,19$ /10.000 habitantes). No final de 2006 o estado contava com 2.278 casos de hanseníase em tratamento, significando um coeficiente de prevalência de 1,2 casos/10.000 habitantes, considerado médio pelos parâmetros da Organização Mundial de Saúde (GROSSI *et al.*, 2007).

A taxa de incidência e o perfil epidemiológico da hanseníase têm sido objetos de inúmeros estudos, no entanto, a quantidade de trabalhos científicos que revelem o perfil epidemiológico nas cidades mineiras é ainda escassa.

Diante de tais dados, o presente estudo será de grande relevância, pois contribuirá para informar, através da análise de indicadores epidemiológicos e operacionais, o comportamento da hanseníase no município de Teófilo Otoni, ou seja, se a endemia está em expansão ou se caminha para a eliminação.

Este estudo pretende contribuir com a superação desta lacuna. Assim, busca responder às seguintes questões:

- 1- A incidência da hanseníase no município de Teófilo Otoni/ MG tem se alterado?
- 2- Quais são as características epidemiológicas da doença entre os casos novos residentes no município de Teófilo Otoni?

2 REFERENCIAL TEÓRICO E INSTITUCIONAL

2.1 Referencial Teórico

Para Andrade e Sabroza (1994) e Lana *et al.* (2009), o comportamento epidemiológico da hanseníase é influenciado pelas condições de vida da população e por questões relacionadas aos serviços de saúde. As diferenças epidemiológicas da hanseníase em um dado território estão associadas a diferentes modos de organização espacial e social, determinando dessa forma diferentes riscos de adoecer para certos grupos sociais, considerando que as condições de vida estão relacionadas diretamente com o processo de adoecimento. Portanto, a avaliação das condições de vida como fator de risco para a hanseníase e outras doenças infecciosas é de grande importância por ser característica central na estrutura social, fornecendo informações essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde visando equidade e qualidade de vida e de saúde para população.

A taxa de detecção diz sobre o perfil epidemiológico de uma determinada região: a taxa de detecção abaixo de 0,20 casos por 10.000 habitantes é considerada baixa, de 0,2 a 0,99 casos novos por 10.000 habitantes é uma taxa média. Os valores entre 1,00 e 1,99 casos novos por 10.000 habitantes são classificados como alto e os valores entre 2,00 e 3,99 são muito altos. A taxa de detecção acima de 4,0/ 10.000 habitantes corresponde a um perfil hiperendêmico para a hanseníase (SES/MG, 2007).

O número de casos novos de hanseníase diagnosticados em todo o mundo em 2007 declinou 4% em comparação a 2006, e 13,4% na comparação entre 2006 e 2005. Essa tendência de redução da endemia tem sido constante, tendo alcançado uma média de quase 20% entre 2000 e 2005 (OMS).

Segundo o boletim epidemiológico da OMS, no ano de 2009, 16 países no mundo notificaram mil ou mais casos. A região que apresentou maior taxa de detecção foi a Ásia, seguida das Américas. Nestas regiões os dados foram fortemente influenciados pelo número de casos notificados, respectivamente pela Índia com 133.717, o país com maior número de casos, e pelo Brasil com 37.610 casos, o segundo país em número de casos. Dos 40.474 casos novos nas Américas, 93% são casos notificados no Brasil.

No Brasil, observou-se na década de 1980 um aumento crescente no total de casos notificados de hanseníase. A média do coeficiente de detecção foi de 1,4 casos novos/10.000 habitantes no período de 1982 a 1987. Nos anos seguintes, o coeficiente de detecção aumentou, presumivelmente não somente devido às estratégias executadas para o controle da hanseníase, mas também pela disseminação da doença na população (ANDRADE, 1996).

No período de 1990 a 2005, a taxa de detecção da hanseníase no Brasil flutuou entre 2,0 e 2,8 casos por 10 mil habitantes. Em certa medida, estes dados refletem esforços realizados pelo Ministério da Saúde visando melhorar a capacidade de diagnóstico da doença no país (MS, 2006).

Em termos de números absolutos de casos, em 2003 o Brasil ocupava o segundo lugar no mundo e o primeiro nas Américas com 80% dos casos neste continente. O total no registro ativo em 2003 foi de aproximadamente 80.000 casos com um coeficiente de prevalência de 4,52 casos/10.000 habitantes (MS, 2004).

Em 2006, foram detectados no Brasil 44.668 casos novos da doença, o que representa um coeficiente de detecção de 2,11 casos em cada 10.000 habitantes. Nesse mesmo ano, o coeficiente de prevalência foi de 2,02 casos por 10.000 habitantes (SES/MG, 2007).

Os indicadores epidemiológicos do Estado de Minas Gerais têm se mostrado ligeiramente melhores quando comparado ao quadro brasileiro. Em 2004 foram notificados 49,3 mil casos novos de hanseníase, com uma taxa de detecção de 2,76 casos novos por cada 10 mil habitantes. Estes números caíram em 2005, quando ocorreram 38,4 mil novas notificações, com uma taxa de detecção de 2,09 casos. Ainda em relação a 2005, a taxa de incidência foi de 1,5 casos por 10 mil habitantes, decaindo em 2006 e chegando a 1,2/10.000 (MS, 2006).

O Estado de Minas Gerais apresentou no período de 2001 a 2006 decréscimo no coeficiente de detecção geral e no número de casos novos. Esta observação pode ser real ou não, em função da existência de 52% de municípios do Estado silenciosos ou que não informaram casos de hanseníase. Como muitos deles estão incrustados em regiões com grande número de casos, fica a dúvida quanto ao controle da endemia no estado (GROSSI *et al.*, 2007).

A Coordenadoria de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais vem trabalhando para diminuir a taxa de detecção da hanseníase de acordo com as metas propostas pela OMS. No período compreendido entre 1991 – quando Minas Gerais ocupou o primeiro lugar no Brasil em número absoluto de casos – e 2006, obteve-se uma diminuição em torno de 25% na prevalência da doença (SES/MG, 2007). Este dado indica um avanço das políticas de controle e eliminação da endemia no estado a partir das “Estratégias de Mobilização para Eliminação da Hanseníase” que visam aumentar a cobertura dos serviços de saúde, capacitar profissionais, aumentar a proporção de casos em tratamento poliquimioterápico, diagnosticar casos novos esperados e atualizar o sistema de informação em saúde.

2.2 Referencial Institucional

O Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH) estabeleceu em 2004 o redirecionamento da política de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública e da atenção à hanseníase no Brasil, em um novo contexto que permite aferir a real magnitude da endemia no País (MS, 2006).

O Plano Estratégico para Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010 está baseado no princípio da sustentabilidade proposto pela OMS. Este Plano apresenta como componente da estratégia a decisão política do Governo do Brasil em alcançar baixos níveis endêmicos dessa doença, assegurando que as atividades de controle da hanseníase estejam disponíveis e acessíveis a todos os indivíduos nos serviços de saúde mais próximos de suas residências (MS, 2006).

O Plano tem a missão de contribuir com os estados e municípios para o alcance e a manutenção da meta de eliminação da hanseníase enquanto problema de saúde pública, isto é, prevalência de menos de 1 caso por cada 10.000 habitantes com acompanhamento da ocorrência de casos novos (MS, 2006).

Um dado interessante é que Minas Gerais é o primeiro estado a ter uma legislação estadual específica de combate à hanseníases. Trata-se da Política de Educação Preventiva Contra a Hanseníase e de Combate ao Preconceito. É o que preconiza a Lei 15.439, publicada em 11 de janeiro de 2005, com objetivo de debelar a

hanseníase como um estigma, já que a doença tem cura e se diagnosticada precocemente evitará seqüelas (MS, 2006).

O município de Teófilo Otoni, fundado em 7 de Setembro de 1853, localiza-se no Vale do Mucuri, nordeste mineiro, entre os Vales do Jequitinhonha e Rio Doce, a 450 km de Belo Horizonte. É considerado o centro macro-regional, ocupando uma área de 3.253,4 Km², abrigando uma população de 130.519 mil habitantes, sendo que 80% dos habitantes estão na zona urbana e 20% na zona rural conforme o último censo. O município é composto por cinco distritos: Pedro Versiani, Crispim Jacques, Rio Pretinho, Mucuri e Topázio (PMTO-SMS, 2010).

O comércio de pedras preciosas tornou o município conhecido mundialmente e hoje são observadas alterações no perfil desta comercialização pelo esgotamento das jazidas. A condição de cidade pólo macrorregional é determinada pela comercialização e prestação de serviços em diferentes setores: recursos farmacêuticos, assistência hospitalar, educacional, confecções, tecidos, máquinas, veículos, bovinocultura de corte e leite, dentre outros (PMTO-SMS, 2010).

No município a agricultura ainda é pouco desenvolvida. A sua produção é consumida na cidade e região. É significativa a produção e comercialização de flores, de frutas cítricas e mel, sendo que os dois últimos atualmente também são exportados. A estrutura industrial de Teófilo Otoni vem confirmar seu acentuado relacionamento com o setor pecuário, um dos principais pilares da base econômica do município e da região.

Teófilo Otoni caracteriza-se como cidade pólo comercial, educacional e de saúde, estando no centro de oito microrregiões que se estendem por uma vasta área geográfica, compreendendo 63 municípios e uma população de 919.661 habitantes. Essa população tem os mais baixos IDH's do Estado de Minas Gerais e 94% dos municípios são pertencentes a área da SUDENE (PMTO-SMS, 2010).

No ano de 2000 o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Teófilo Otoni foi de 0,742, sendo que a média do Estado de Minas Gerais foi de 0,719 - colocação no ranking estadual: 343º, em 853 municípios. A renda per capita foi de R\$ 210,25 e a incidência da pobreza foi 37,80% (IBGE, 2000).

Em relação à saúde, o município é pólo microrregional e sede da macrorregional nordeste, considerado assim, referência no atendimento de urgência e emergência ambulatorial e hospitalar, encarregado da prestação de serviços assistenciais de média e alta complexidade, como cirurgias ambulatoriais, especializadas, patologia hemoterápica,

hemodiálise, UTI adulto, UTI neonatal, mamografia, tomografia computadorizada, atendimento em DST/AIDS, dentre outros.

Na cidade há um número significativo de pessoas morando em áreas de risco e/ou em condições precárias. Existe um alto índice de verminoses, principalmente a esquistossomose, além de hanseníase, tuberculose e doença de Chagas com índices significativos, representando as dificuldades de uma política de saúde pública eficaz (PMTO-SMS, 2010).

Criado em 1994, o Programa de Saúde da Família (PSF) é uma estratégia de mudança e de organização da atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) para a efetiva melhoria das condições de saúde e de vida da comunidade. Busca acolher integralmente as necessidades de uma comunidade definida por um número de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada, interferir nos padrões de produção de saúde e doença e conseqüentemente, melhorar os indicadores de saúde. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais freqüentes, e na manutenção da saúde desta comunidade.

Em Teófilo Otoni, a Atenção Primária (AP) demonstra alguns avanços significativos com a ampliação da cobertura populacional das equipes de PSF, que passam de 13, 44% em 2005 para 44,94% em 2009, com 17 equipes de PSF, sendo dez urbanas e sete rurais. Conta ainda com 14 PACS (treze urbanas e uma rural), que permitiu a cobertura quase total por Agentes Comunitários de Saúde, atingindo 95,60% da população em 2009, conforme Tabela 01 (PMTO-SMS).

Para apoiar e ampliar a atuação das Equipes de Saúde da Família junto às comunidades e realizar uma melhoria da qualidade do atendimento ao usuário, o município desenvolve atualmente um trabalho interdisciplinar de prevenção e promoção a saúde prioritariamente em grupos, através do NASF (Núcleo de Assistência a Saúde da Família).

Tabela 01: Cobertura Populacional e Número de Equipes			
Ano	Cobertura Populacional		Nº de Equipes
	Nº	%	
2002	20.700	16,08	06
2003	41.400	32,12	12
2004	41.400	32,12	12
2005	17.250	13,44	05
2006	27.600	21,59	08

2007	41.400	32,46	12
2008	51.750	40,43	15
2009	58.650	44,94	17

Fonte: Sala de Situação / MS/2010 (acessado em Junho/2010).

Ainda são enormes os desafios no sentido de estruturar a atenção primária adequadamente para responder às necessidades de saúde. A produção e marcadores em algumas ações como o atendimento à hanseníase, curativos, retirada de pontos, injeções, etc., demonstram ter uma baixa produção. A população continua buscando acesso aos serviços na unidade hospitalar municipal em detrimento da utilização das unidades básicas, o que impede a detecção de muitas patologias que dependem de procedimentos médicos e exames a serem realizados em regime ambulatorial específico para a atenção integral do indivíduo (PMTO-SMS, 2010).

Visto a meta prevista para a eliminação da hanseníase, o eixo central para o plano de ação é utilizar a rede de atenção básica junto às unidades de saúde da família, de forma a desempenhar um papel estratégico e de reestruturação do modelo assistencial com novas perspectivas. Destaca-se à necessária mudança do paradigma assistencial, voltando-se para o cuidado do sujeito com foco familiar (SANTOS; CASTRO; FALQUETO; 2008).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever o perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de Teófilo Otoni – MG, no período de 2001 a 2008.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o número de casos novos no município de Teófilo Otoni – MG no período de 2001 a 2008;
- Descrever o perfil epidemiológico dos casos novos de hanseníase no município de Teófilo Otoni – MG, no período de 2001 a 2008.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo, que utilizou dados disponíveis no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS.

Foram selecionados todos os casos novos de hanseníase notificados e confirmados em residentes de Teófilo Otoni, abrangendo o período de 2001 a 2008. As variáveis do estudo foram divididas em sete categorias de análise: sexo, faixa etária, raça/cor, nível de escolaridade, zona de residência, classificação operacional e o tipo de saída. O indicador utilizado para o estudo foi o coeficiente de incidência, por 10.000 habitantes.

O acesso ao site do DATASUS ocorreu no período de maio a junho de 2010.

4.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo todos os casos novos de hanseníase na população residente em Teófilo Otoni/ MG disponíveis no site do DATASUS, compreendendo o período de 2001 a 2008.

4.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos da análise, casos cujos modos de entrada se deram por transferência de outro município, transferência de outro estado, recidiva e outros ingressos que não caracterizam casos novos.

4.3 Análise estatística

Foram realizadas análises exploratórias (descritivas) dos dados, a partir da apuração de frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e organização dos resultados em tabelas e gráficos.

5 RESULTADOS

De acordo com os dados do DATASUS, entre 2001 e 2008, foram registrados 716 casos novos de hanseníase na população residente no município de Teófilo Otoni/ MG. O número de casos novos e a taxa de incidência são apresentados na TABELA 2. O ano de 2004 foi o que teve o maior número de notificações de casos novos de hanseníase, com 25,13% do total de casos. Naquele ano registraram-se 180 casos novos, com coeficiente de incidência de 14,0 casos/ 10.000 habitantes.

Tabela 2 – Taxa de incidência de hanseníase em Teófilo Otoni – MG, 2001 a 2008

ANO	NÚMEROS DE CASOS NOVOS	POPULAÇÃO RESIDENTE	TAXA DE INCIDÊNCIA/ 10.000 hab.
2001	35	128.741	2,7
2002	64	128.885	4,9
2003	159	128.634	12,3
2004	180	128.109	14,0
2005	156	127.818	12,2
2006	56	127.530	4,3
2007	45	126.895	3,5
2008	21	130.521	1,6

Fonte: DATASUS – acesso em Junho/2010 e IBGE – acesso em Outubro/2010.

O número de casos novos predominou acentuadamente no gênero feminino, conforme demonstrado na TABELA 3.

Tabela 3 – Distribuição dos casos de hanseníase por gênero.

GÊNERO	ANO									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL	%
Masculino	16	24	43	61	54	23	16	11	248	34,6
Feminino	19	40	116	119	102	33	29	10	468	65,4
Total	35	64	159	180	156	56	45	21	716	100

Fonte: DATASUS – acesso em Junho/2010.

A porcentagem de pacientes que apresentaram a forma multibacilar foi de 84,4% (604) e a forma paucibacilar foi de 15,6% (112). Na avaliação da raça/ cor, os pardos foram a maioria, com 55,9% (400) dos casos. Na sequência, os brancos com 28,6% (205), a raça preta com 8,8% (63) e a raça amarela apresentando a menor proporção de casos, com 0,4% (03) dos casos. Quanto ao local de moradia, 88,6% moravam na zona urbana, 7,5% na zona rural e 1,7% na zona periurbana. Em relação ao tipo de saída, 86,6% (620) saíram por cura, 6,1% (44) por abandono e o óbito aconteceu em apenas 1,5% (11) dos casos (TABELA 4).

TABELA 4 - Distribuição dos registros, segundo raça/ cor, zona de residência, classificação operacional atual e tipo de saída, entre os casos novos de hanseníase no município de Teófilo Otoni – MG, 2001 a 2008.

CARACTERÍSTICAS	NÚMEROS	PORCENTAGEM
RAÇA/ COR		
Ign/ branco	45	6,3%
Branca	205	28,6%
Preta	63	8,8%
Amarela	03	0,4%
Parda	400	55,9%
Total	716	100,00%
ZONA DE RESIDÊNCIA		
Ign/ branco	16	2,2%
Urbana	634	88,6%
Rural	54	7,5%
Periurbana	12	1,7%
Total	716	100,00%
CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL ATUAL		
Paucibacilar	112	15,6%
Multibacilar	604	84,4%
Total	716	100,00%
TIPO DE SAÍDA		
Não preenchido	13	2,0%
Cura	620	86,6%
Transferência outro Município	03	0,4%
Transferência outro Estado	01	0,1%
Transferência outro País	01	0,1%
Óbito	11	1,5%
Abandono	44	6,1%
Transferência Não Específica	23	3,2%
Total	716	100,00%

Fonte: DATASUS – acesso em Junho/2010.

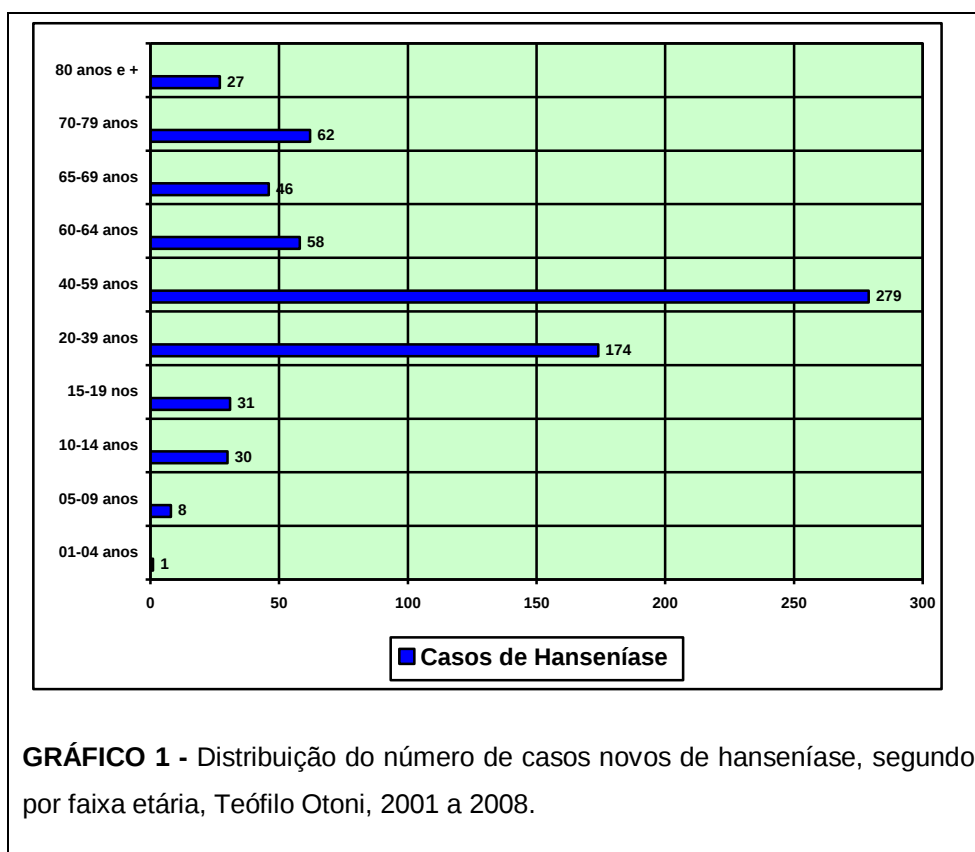
O Quadro abaixo apresenta a distribuição dos casos que abandonaram o tratamento, segundo o ano de abandono.

QUADRO 1 Distribuição dos casos que abandonaram o tratamento, segundo o ano de abandono.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Abandono	01	04	18	15	06	-	-	-	44

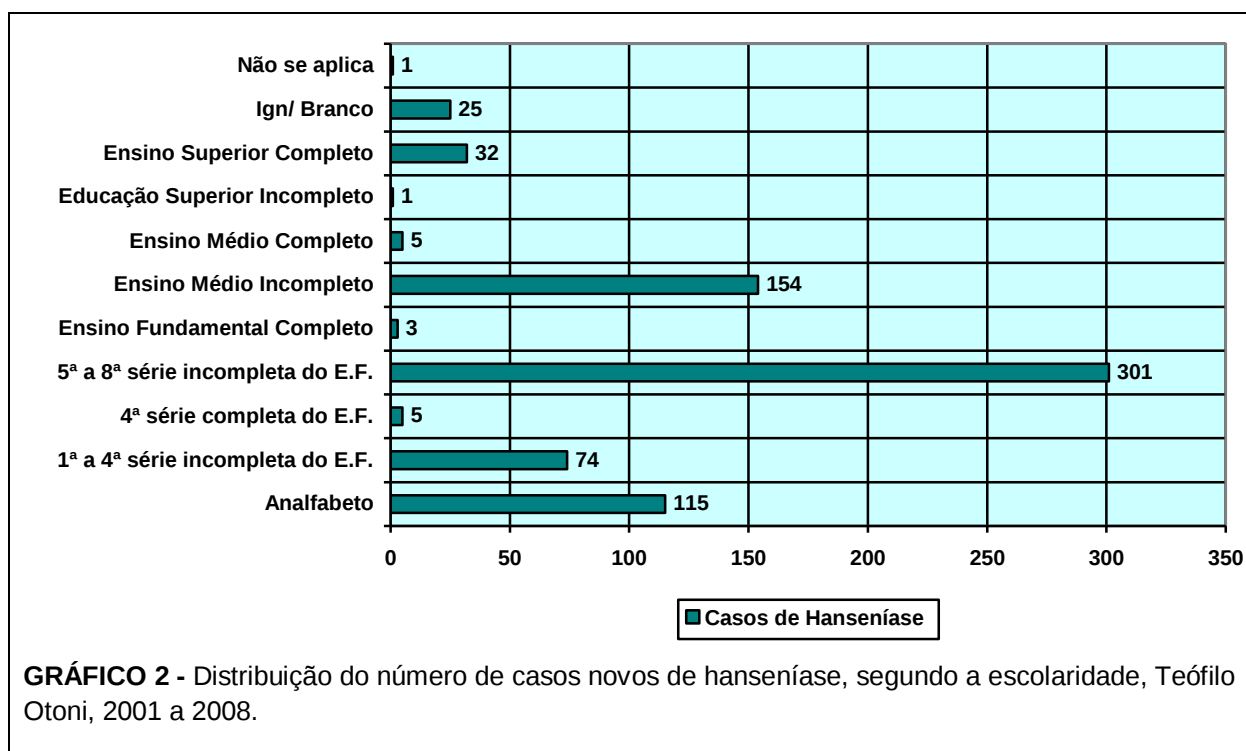
Fonte: DATASUS – acesso em Junho/2010.

O GRÁFICO 1 mostra a distribuição dos casos por faixas etárias. Pode ser observado que 39% (279 casos) dos pacientes tinham entre 40 a 59 anos de idade; 24,3% estavam entre 20 a 39 anos; 8,7% entre 70 e 79 anos; 8,1% entre 60 a 64 anos e 3,8% dos pacientes tinham 80 anos e mais. Além disso, 31 pacientes (4,3%) encontravam-se na faixa etária de 15 a 19 anos; 30 pacientes (4,2%) na faixa etária de 10 a 14 anos; 1,1% com 05 a 09 anos de idade e, somente 01 paciente (0,1%) na faixa etária de 01 a 04 anos. Portanto, 39 casos (5,4%) eram menores de 15 anos.



Quanto a escolaridade dos portadores de hanseníase, a maioria (42%) tinham de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental; 21,5% (154) tinham o ensino médio

incompleto; 16,1% (115) eram analfabetos; 10,4% (74) tinham 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental; 4,5% (32) tinham educação superior completo, seguidos de 0,7% dos pacientes com 4ª série completa do ensino fundamental e ensino médio completo (GRÁFICO 2).



6 DISCUSSÃO

Levantamento do Ministério da Saúde aponta que os casos novos de hanseníase no Brasil caíram 30% em cinco anos. O total de casos por 10 mil habitantes na população geral passou de 2,937 para 2,056 entre 2003 e 2008. Os dados preliminares de 2009 apontam que o coeficiente baixou para 16,72 – o indicador ainda precisa ser consolidado para comparação (MS, 2010).

O Ministério da Saúde (2006) considera médio o nível de endemicidade da doença onde as taxas permanecem entre 0,2 a 1,0 casos por 10 mil habitantes e, alto nos locais com taxas que variam entre 1,0 a 2,0 casos por 10 mil habitantes. Este indicador tem a utilidade de determinar a tendência secular da endemia e medir a intensidade das atividades de detecção dos casos.

Segundo estes indicadores, o município de Teófilo Otoni se encontra nos níveis endêmicos entre médio e alto para a doença, constituindo um grave problema de saúde local, que necessita ser enfrentado com políticas públicas, visando à redução do número de casos, de forma a alcançar os índices previstos pela OMS na perspectiva de eliminação da doença em todo o mundo.

Os achados do presente estudo confirmam que o número de casos novos de hanseníase em Teófilo Otoni/ MG vem se mantendo alto desde 2001, quando foi descentralizado para um município o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAM). No período de 2003 a 2005 observa-se um aumento no número de casos novos notificados, sendo que em 2003 a taxa de incidência foi de 2,7/10.000 e em 2004 foi o ano de maior incidência com 14,0/10.000. Tal fato ocorreu provavelmente devido, à intensificação de busca ativa de pacientes portadores da doença e de comunicantes intradomiciliares nesse período. Medida esta, que foi estabelecida pela OMS como estratégia global visando a eliminação da hanseníase. Fato que demonstra que ainda há uma elevada necessidade de novos projetos e linhas de combate a hanseníase, visto que medidas, como busca ativa, não resolveram a problema.

Enquanto a taxa de incidência em Minas Gerais evolui de 1,5/10.000 em 2005 para 1,2/10.000 habitantes em 2006 (MS, 2006), ocorreu o mesmo fenômeno em Teófilo Otoni. Assim, no ano de 2005 a taxa de incidência foi de 12,2/10.000, caindo para

4,3/10.000 habitantes em 2006. No entanto, embora tenha se reduzido, a taxa de incidência em Teófilo Otoni manteve-se acima da média do estado de MG.

Na distribuição de casos novos por gênero, também foi observada uma diferença na consolidação dos dados no período de 2001 a 2007, prevalecendo maior índice de casos no sexo feminino, sendo que a partir de 2006 houve uma aproximação dos números de casos do sexo masculino com o feminino. Este fato que contradiz com o estudo realizado por Lana *et al.* (2006) que corrobora no seu estudo, onde na maior parte dos registros pesquisados (51,6%) foram identificados como sendo de pessoas do sexo masculino e contradiz também com Imbiriba *et al.* (2008), onde afirma que a hanseníase em adultos é mais freqüente no sexo masculino e o risco de exposição é determinante dessa diferença.

Quanto à raça/ cor houve predomínio da parda com 55,9% dos casos, devendo se considerar a forte miscigenação local, seguidos pelos brancos com 28,6%, a preta com 8,8% e a raça amarela apresentando a menor proporção de casos comparados às outras com 0,4%. Outro trabalho observou predomínio considerável da cor parda entre os portadores de hanseníase, no entanto, neste estudo, não houve diferença estatisticamente significativa nessa variável (AQUINO *et al.*, 2003).

Sabe-se que as condições socioeconômicas e culturais têm grande influência na distribuição e propagação da endemia hanseníase. Esta apresenta uma estreita relação com as condições precárias de habitação, baixa escolaridade e ainda, com o deslocamento de contingente populacional de áreas rurais para as cidades, que pode não ter sido acompanhado de melhoria da estrutura urbana com conseqüente declínio nas condições de vida dessas populações (AMARAL, 2008). Isso explica que em Teófilo Otoni 88,6% dos casos moravam na zona urbana, 7,5% na zona rural e 1,7% na zona periurbana.

Nos países endêmicos, observam-se diferenças na sua prevalência entre regiões, estados, microrregiões, municípios e, no caso de grandes cidades, entre espaços intra-urbanos, concentrando-se nos locais de maior pobreza (AMARAL, 2008). Nos estudos de GROSSI *et al.* (2007), a distribuição do problema – hanseníase em Minas Gerais concentra-se principalmente em cinco regiões de saúde, entre as quais se destacam Governador Valadares, Teófilo Otoni e Pedra Azul.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) sintetiza o nível de sucesso atingido pela sociedade no atendimento às necessidades básicas e universais do ser

humano como o acesso ao conhecimento, o direito a uma vida longa e saudável e a um padrão de vida digno. O IDH de Teófilo Otoni/ MG foi de 0,742, ocupando a 343ª colocação no ranking Estadual (em 853 municípios) e a 2089ª colocação no ranking Nacional (em 5507 municípios) (IBGE, 2000).

Diversos estudos comprovam que os riscos são maiores nos contatos domiciliares de pacientes multibacilares (MB) do que com paucibacilares (PB). Esses dados podem explicar a alta incidência de hanseníase no município de Teófilo Otoni, visto que se observa nos dados, que a maioria (84,4%) dos casos da doença, no município, apresenta a forma multibacilar. Estudos realizados por Amaral e Lana (2008), detectaram que 67,5% dos casos eram multibacilares e Pereira *et al.* (2008) apresenta resultados do seu estudo realizado no Estado de São Paulo, onde pode-se observar que os casos multibacilares constituem quase 84% do total de casos detectados no período de 2001 a 2006. Segundo Pontes *et al.* (2008), o Brasil registrou 38.410 casos em 2006 e, destes, 19.515 (quase 51%) foram diagnosticados e tratados como sendo casos multibacilares da doença. Em Minas Gerais, segundo SES/MG (2007), em torno de 65% dos casos constituem de multibacilares.

O Plano Estratégico para Eliminação da Hanseníase em nível municipal está fundamentado estruturalmente em uma proposta de ampliação da rede de diagnóstico e atenção à pessoa atingida pela hanseníase, mediante a descentralização das atividades para os serviços de atenção básica e a implementação de equipes do Programa Saúde da Família (PSF). O que pode ter contribuído para um melhor acesso da população aos serviços de saúde e conseqüentemente melhoria na cobertura da demanda. Em Teófilo Otoni, houve uma importante queda de casos novos de hanseníase. No ano de 2005 a taxa de incidência foi de 12,2/10.000, caindo para 4,3 em 2006, coincidindo com o aumento do número de equipes de PSF e cobertura populacional, conforme mostrado na TABELA 1. Em 2008, a taxa de incidência foi a menor de todo período com 1,6/10.000 habitantes.

É possível supor que este comportamento esteja vinculado ao fato de que existia um estoque de pessoas doente e que foram identificadas, principalmente no período de 2003 a 2005. Uma vez identificadas e tratadas, com conseqüente diminuição da taxa de incidência a partir de 2006. Isto pode significar que a doença está sendo controlada e que Teófilo Otoni poderá conseguir eliminá-la brevemente, conforme meta da Organização Mundial de Saúde. Mas para isto é fundamental encontrar os casos que abandonaram o tratamento, até porque a maioria dos casos são multibacilares.

O percentual de cura nas coortes é um indicador de resultados das atividades de captação de casos e mede a efetividade dos serviços em assegurar a adesão ao tratamento até a alta do tratamento. O levantamento do Ministério da Saúde (MS) aponta no Brasil uma proporção de cura de 81,3% dos casos novos de hanseníase, em 2008, correspondendo a um aumento de 17,3%, entre 2003 e 2008. Em 2003 a proporção de casos curados no Brasil foi de 69,3%. No município de Teófilo Otoni no período de 2001 a 2008, 86,6% dos pacientes com hanseníase tiveram alta por cura e 6,1% abandonaram o tratamento, número expressivo levando em conta as Unidades de Atenção Primária à Saúde que deveriam está realizando a busca ativa desses pacientes. Portanto, para garantir que os pacientes não abandonem o tratamento será necessário melhorar a distribuição e efetiva aplicação dos medicamentos, bem como a atualização oportuna do sistema de informação, no que se refere ao tipo e data da saída do paciente e a busca dos pacientes faltosos através da Atenção Primária à Saúde.

Um dado importante mostrado nos resultados foi que a maioria dos pacientes com hanseníase no município faz parte da população economicamente ativa, entre a faixa etária de 40 a 59 anos (39%), seguida de 20 a 39 anos (24,3%) e 60 a 64 anos (8,1%), fato que pode constituir, portanto, num sério problema econômico para a região e gerar um imenso custo social. Dados existentes na literatura apontam que a hanseníase acomete principalmente indivíduos nesta faixa etária, devido ao risco de exposição considerada a sua dinâmica. A hanseníase é uma doença infecciosa, crônica, de grande importância para a saúde pública devido à sua magnitude e seu alto poder incapacitante, atingindo principalmente a faixa etária economicamente ativa (MS, 2008).

Segundo Alencar *et al.* (2008), a ocorrência de casos em menores de 15 anos representa o principal indicador da doença em termos de sinalização de dinâmica de transmissão recente e sinaliza a existência de fontes humanas ativas em infecção. O Brasil manteve no período de 2001 a 2006 uma média de 4000 casos novos detectados em menores de quinze anos, mantendo um coeficiente de detecção de 0,53 casos por 10 mil habitantes, considerado muito alto de acordo com os parâmetros (ALENCAR *et al.*, 2008). Teófilo Otoni teve durante o período em estudo 5,4% dos casos em menores de 15 anos.

A questão da escolaridade, que é muito importante para se realizar a educação em saúde dessa população revelou que 42% dos pacientes tinham de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, 16,1% são analfabetos e 10,4% (74) tinham 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental. Observou-se o predomínio de pacientes com

poucos anos de estudo, situação semelhante à apontada por Aquino *et al.* (2003). O que pode dificultar a apreensão das orientações sobre hanseníase.

7 CONCLUSÕES

A partir da observação desses dados, pode-se concluir que no período de 2001 a 2008 o município de Teófilo Otoni - MG apresentou um alto número de casos novos de hanseníase. Os casos predominaram em indivíduos da faixa etária economicamente ativa, representando sua maior vulnerabilidade em adquirir a doença devido à sua dinâmica de vida. O estudo permitiu identificar que o sexo feminino é, sem dúvida, o mais atingido em termos de adoecimento pela hanseníase no município, representando 65,4% de todos os casos.

Nota-se que a taxa de incidência da doença no município teve uma queda a partir do ano de 2005, que coincide com o aumento da implantação de Equipes de Saúde da Família e cobertura populacional no município, sendo que, o processo de descentralização das ações de controle da hanseníase para os serviços de atenção primária à saúde é um fator que favorece o processo de eliminação da hanseníase. A atuação das Equipes de Saúde da Família contribui para a melhoria do acesso da população aos serviços de saúde e a ampliação da rede de atenção ao paciente hansenico, permitindo diagnóstico precoce, tratamento poliquimioterápico adequado com o aumento das taxas de cura, alto nível de acompanhamento dos portadores e contatos, prevenção de incapacidades e reabilitação física e social.

Com relação aos indicadores operacionais, ou seja, aqueles que traduzem a qualidade de serviços de saúde prestados a uma população em determinado local e período, nota-se a detecção de uma grande quantidade de casos multibacilares. Esses indicadores apontam para uma elevada circulação do bacilo na comunidade, mostrando a dificuldade de se atingir à meta de eliminação da hanseníase, visto que existem obstáculos, como abandono do tratamento pelos pacientes e uma possível sub-notificação.

Constatam-se também resultados satisfatórios com relação à evolução dos casos, onde o percentual de alta por cura foi relativamente alto (86,6%%), demonstrando uma eficiência do programa terapêutico instituído conforme protocolo governamental.

Espera-se que, o presente estudo, sirva como subsídio para formulação de estratégias e ações frente ao programa municipal de controle da Hanseníase, visto os indicadores os quais demonstram a necessidade de redução da taxa de detecção abaixo de 1 caso por 10 mil habitantes. Também é importante que essa detecção de novos

casos ocorra em tempo oportuno e precoce, impedindo a permanência da cadeia de transmissão e que os indivíduos acometidos pela doença venham a sofrer com as complicações físicas, psicológicas e até sociais provenientes do estigma ainda existente em nossa sociedade.

Neste sentido, acreditamos que é de grande importância o aprimoramento das condições operacionais de rede de serviços e a necessidade da criação de novos projetos e linhas de combate à hanseníase no Brasil.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil vem trabalhando para descentralizar as ações de diagnósticos e de tratamento da hanseníase, utilizando em grande escala, a atenção primária em saúde. Os resultados desta iniciativa são demonstrados no aumento da cobertura das atividades de eliminação da hanseníase, o que tem levado muitos casos aos serviços de saúde para tratamento.

Atualmente, o País está diante da necessidade de vencer novos desafios, como integrar as atividades de prevenção e de reabilitação nos serviços prestadores de outros agravos, além de reduzir, de evitar e de inibir ações e atitudes discriminatórias. A ênfase continuará sendo a provisão de serviços de diagnóstico e de tratamento eqüitativamente distribuídos, financeiramente exequíveis e facilmente acessíveis.

Após duas décadas de implantação dos esquemas de tratamento poliquimioterápico, essa desaceleração na produção de novos casos era esperada. Todavia, os coeficientes médios de detecção em um número significativo de municípios corroboram o tratamento da hanseníase como um problema de saúde pública, considerado prioritário pelo Ministério da Saúde.

O desafio permanece para Teófilo Otoni, que ainda não atingiu a meta proposta pela OMS. Ações de vigilância epidemiológica precisam ser intensificadas determinando a necessidade de priorização das ações de controle da Hanseníase, com a descentralização para a atenção primária, com o propósito de incrementar a detecção precoce, o controle de comunicantes e prevenção de deficiências. O compromisso é avançar na direção de qualificar cada vez mais a assistência, a prevenção e a promoção de ações para favorecer a redução das fontes de contágio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, C. H. M., BARBOSA, J. C., JUNIOR, A. N. R., ALENCAR, M. J. F., PONTES, R. J. S., CASTRO, C. G. J., HEUKELBACH, J. **Hanseníase no município de Fortaleza, CE, Brasil: aspectos epidemiológicos operacionais em menores de 15 anos (1995-2006)**. REBEn: Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, 61(esp), p694-700, 2008.
- AMARAL, E. P. **Análise Espacial da Hanseníase na Microregião de Almenara Minas Gerais: Relações entre a situação epidemiológica e as condições socioeconômicas**. 2008.89p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.
- ANDRADE V. L. G., SABROZA P. C., ARAÚJO A. J. G. **Fatores associados ao domicílio e à família na determinação da hanseníase, Rio de Janeiro, Brasil**. Cad. Saúde Pública. 1994;10(2):281-92.
- ANDRADE V. L., IGNOTTI E. **Secular trends of new leprosy cases diagnosed in Brazil during 1987–2006**. Indian J Lepr. 2008;80(1):31–8.
- ANDRADE V. L. G. **A evolução da hanseníase no Brasil e perspectivas para sua eliminação como problema de Saúde**. [Tese]. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz; 1996.
- AQUINO, D. M. C.; CALDAS, A. J. M.; SILVA, A. A. M.; COSTA, J. M. L. **Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil**. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Uberaba, v. 36, n. 1, p. 57 - 64, 2003.
- ARAÚJO M. G. **Hanseníase no Brasil**. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 3: 373-382, 2003.
- DATASUS (2010). <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>, acessado em junho de 2010.
- Fundação Nacional de Saúde (BR). **Guia de vigilância epidemiológica**. 5ª ed. Brasília: FUNASA; 2002.
- GROSSI, M. A. F.; ANDRADE A. R. C.; MIRANDA M. C. R.; PUGEDO A. C. ET AL. **Situação Atual da Hanseníase no Estado de Minas Gerais, no período de 2001 a 2006**. Coordenação Estadual de Dermatologia Sanitária – Superintendência de Epidemiologia, Secretaria de Estado de Minas Gerais – disponível em: <http://www.paho.org/portuguese/ad/dpc/cd/painel-MG.pdf> acessado em 21 de julho de 2010.
- IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/> Acesso em 28 de Outubro de 2010.
- IMBIRIBA E. B.; HURTADO-GUERRERO J. C.; GARNELO L.; et al. **Perfil Epidemiológico da Hanseníase em menores de 15 anos de idade, Manaus, 1998-2005**. *Rev Saude Publica* 2008.

LANA, F. C. F.; CARVALHO, A. C. N.; SALDANHA, A. N. S. L. et al. **Análise da Tendência Epidemiológica da Hanseníase na Microrregião de Almenara/ Minas Gerais período 1998-2004**. REME- Rev. Min. Enf., v.2, n.10, p.107-112, abr./jun. 2006.

LANA F. C. F.; DAVI R. F. L.; LANZA F. M.; AMARAL E. P. **Deteção da hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil**. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]. 2009; 11(3):539-44.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção a saúde do adulto: hanseníase**. Belo Horizonte: SAS/MG. 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Casos de hanseníase caem 24,27% em dois anos**. Portal da Saúde, 2006. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_brasil_fevereiro_2006.pdf. Acesso em 28 de abril de 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Departamento de Informação e Informática do SUS. DATASUS. **Informações de Saúde: Epidemiológicas e Morbidades, 2006**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibd2008/d03.pdf>. Acesso em 28 de abril de 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária da Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde**. Portaria nº 01 de 07 de Novembro de 1989.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Saúde Brasil 2004**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde; 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase, 2006**.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil, 2008**.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. **Brasil reduz em 30% os casos de hanseníase, segundo Ministério da Saúde**. Disponível em <http://www.sbmto.org.br/arquivos/Hanseníase.pdf>. Acesso em 28 de abril de 2010.

MOSCHIONI C. **Fatores de risco para incapacidade física anotados no momento do diagnóstico de 19.823 casos de hanseníase, no período de 2000 a 2005, em Minas Gerais, Brasil** [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2007.

PEREIRA A. J.; HELENE L. M. F.; PEDRAZINI E. S. ET AL. **Atenção básica de saúde e a assistência em Hanseníase em serviços de saúde de um município do Estado de São Paulo**. Revista Brasileira de Enfermagem. Vol.61 no.esp. Brasília. 718-26; 2008.

PONTES A. R. B.; ALMEIDA M. G. C.; XAVIER M. B. ET AL. **Detecção do DNA de *Mycobacterium leprae* em secreção nasal.** Revista Brasileira de Enfermagem. Vol.61 no.esp. Brasília. 734-7; 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEOFILO OTONI – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE. **Plano Municipal de Saúde 2010 a 2013.** Teófilo Otoni/MG: PMTO-SMS, 2010.

SANTOS A. S.; CASTRO D. S.; FALQUETO A. **Fatores de risco para a transmissão da hanseníase.** Revista Brasileira de Enfermagem. Vol.61 no.spe. Brasília. Nov. 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS - SESMG. Coordenadoria Estadual de Dermatologia Sanitária. Encontro Estadual 2007 – **Hanseníase: procurar para curar.** Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde; 2007.

SOBRINHO, R. A. S.; MATHIAS, T. A. F. **Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil.** Caderno Saúde Pública; vol.24 no.2 Rio de Janeiro Feb. 2008.

World Health Organization. **Leprosy elimination. Leprosy Today.** Disponível em: who.int/lep/en. Acessado em Outubro de 2010.

YAMANOUCHI A. A., CARON C. R., SHIWAKU D. T., et al. **Hanseníase e sociedade: um problema sempre atual.** Na Bras Dermatol, 1993; 68:396-404.